ТИПОВЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

903-04-164.89

АВТОМАТИЗИРОВАННЫЕ АБОНЕНТСКИЕ ВВОДЫ СИСТЕМ ОТОПЛЕНИЯ СО СТУПЕНЧАТОЙ РЕГЕНЕРАЦИЕЙ ТЕПЛА /СРТ/ ДЛЯ ЖИЛЫХ И ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ

АЛЬБОМ 2

АВТОМАТИКА

10293/2

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР
КИЕВСКИЙ ФИЛИАЛ
г Киев-57 ул Эжена Потье № 12
12/12
Заказ № 7008 Инв. № 10293/2 Тираж 600
Сдано в печать 26.06 1990 Цена 3-19

ТИПОВЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

903-04-164.89

АВТОМАТИЗИРОВАННЫЕ АБОНЕНТСКИЕ ВВОДЫ СИСТЕМ ОТОПЛЕНИЯ СО СТУПЕНЧАТОЙ РЕГЕНЕРАЦИЕЙ ТЕПЛА /СРТ/ ДЛЯ ЖИЛЫХ И ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ

АЛЬБОМ 2. АВТОМАТИКА

СОСТАВ РАБОЧЕЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

АЛЬБОМ 1. ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

АЛЬБОМ 2. АВТОМАТИКА

ДИРЕКТОР КИЕВЗНИИЭП А.В.КАСИЛОВ

РУКОВОДИТЕЛЬ АПМ-4 Г.А.АВДЕЕВ

ГЛ. ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА В.Ф.ГЕРШКОВИЧ

10293/2

Нач.отд.				Привязан
Гл.инж.пр.				
ГАП (РИП)				
Рук.груп.				
Привязал				
Инв.№				

© Госстрой СССР 1989 г.

ВЕДОМОСТЬ ЧЕРТЕЖЕЙ

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Функциональная схема для ААВЭ с	
	пофасадными системами СРТ	
3	Функциональная схема для ААВЭ с	
	секционными системами СРТ	
4	Функциональная схема для ААВР с	
	пофасадными системами СРТ	
5	Функциональная схема для ААВР с	
	секционными системами СРТ	
6	Принципиальная схема регулирова-	
	ния с прибором РС29.2	
7	Принципиальная схема регулирования	
	с прибором „Электроника Р-1М"	
8	Схема внешних соединений с	
	регулятором РС29.2	
9	Схема внешних соединений с	
	регулятором „Электроника Р-1М"	

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
ГОСТ 21.404-85	Автоматизация технологических	
	процессов. Обозначения условные	
	приборов и средств автоматиза-	
	ции в схемах.	
РМ4-106-82	Схемы автоматизации техно-	
	логических процессов. Схемы	
	электрические принципиальные.	
	Требования к выполнению.	
РМ4-107-82	Системы автоматизации	
	технологических процессов.	
	Требования к выполнению	
	проектной документации	
	на щиты и пульты.	
	Прилагаемые документы	
903-04-164.89 АП.СО-1	Спецификация оборудова-	
	ния (на 3х листах)	
903-04-164.89 АП.СО-2	Спецификация щитов	
	(на 1ом листе)	
903-04-164-89 АП.ВМ	Ведомость потребности	
	в материалах (на 1ом листе)	
903-04-164.89 АПКДО	Ведомость документов	
	комплекта АПН. Задание	
	заводу на изготовление	
	щитов. Комплект	
	(на 22х листах)	

Общие указания

1. Проектом предусматривается два варианта автоматизации абонентских вводов систем отопления СРТ: а) с помощью регулятора РС29.2.33, воздействующего через усилитель трехпозиционный типа У29.2 на регулирующий клапан типа 25ч939нж; (ААВЭ)
   б) с помощью регулятора „Электроника Р-1М", устанавливаемого на регулирующем клапане.
2. Схемами для обоих вариантов предусматривается поддержание требуемой отопительным графиком температуры обратной воды.
3. Для варианта „а" разработан щит управления №1, для варианта „б" – щит управления №2.
4. При применении схемы с пофасадным регулированием необходимо применить два щита управления №1.

Указания по привязке.

1. В соответствии с сантехническим заданием выбрать вариант регулирования.
2. Заполнить позиции отмеченные знаком ☐.
3. Разработать чертеж „План расположения".

Настоящий проект выполнен в соответствии с действующими нормами и правилами

Главный специалист Спешинский

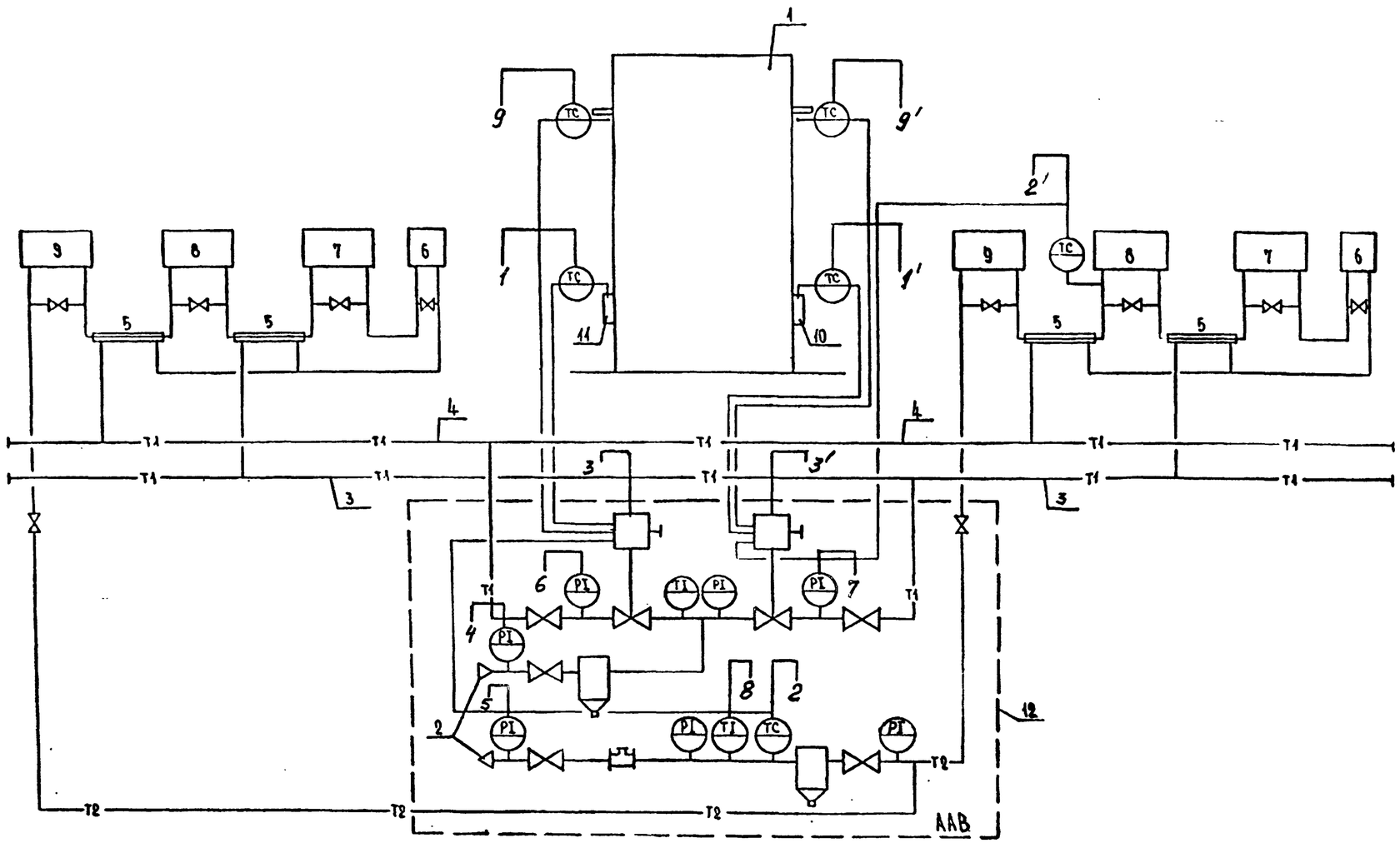
Нач.АПМ /отдела/	Авдеев		VI 87	Привязан	10293/4
Гл. спец.	Спешинский		VI 87	903-04-164.89 АП	
Провер.	Спешинский		VI 87	Автоматизированные абонентские вводы систем отопления СРТ для жилых и общественных зданий	
Разраб.	Филиппова		VI 87	ОБЩИЕ ДАННЫЕ	Стадия Р, Лист 1, Листов 9; ГОСГРАЖДАНСТРОЙ КиевЗНИИЭП

Инв.№

СОГЛАСОВАНО: Сантехник VI 87; Спецификатор VI 87

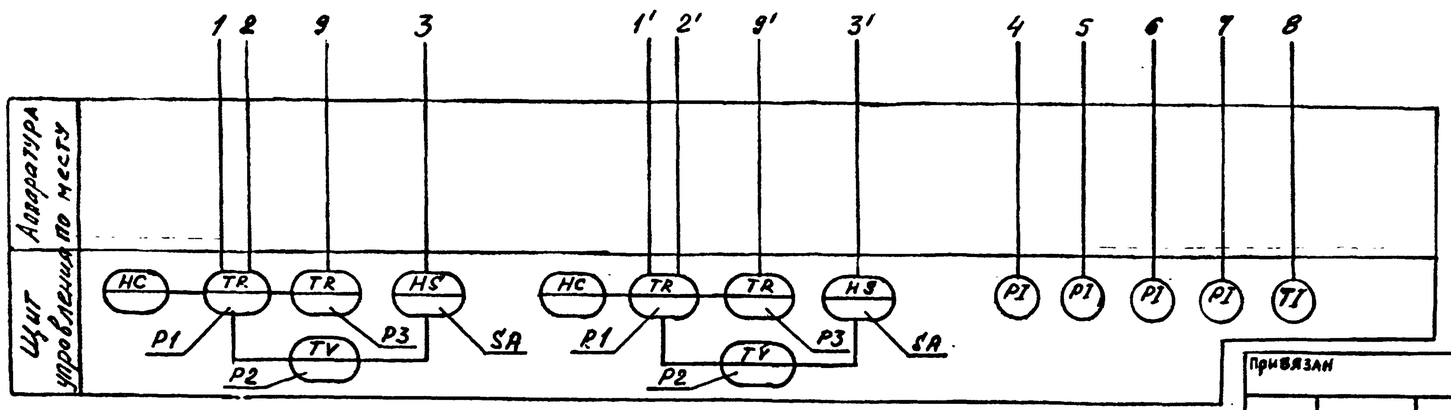
НОРМОКОНТРОЛЬ: Гл. спец. Спешинский VI 87

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№



Обозначения

N поз.	Наименование
1	Контур отапливаемого здания
2	Ввод тепловой сети
3	Магистральные трубопроводы отопления южного фасада
4	Магистральные трубопроводы отопления северного фасада
5	Регенераторы тепла
6	Предвключенная подсистема
7	Первая подсистема
8	Вторая подсистема
9	Третья подсистема
10	Погодный бокс южного фасада
11	Погодный бокс северного фасада
12	Узел ввода



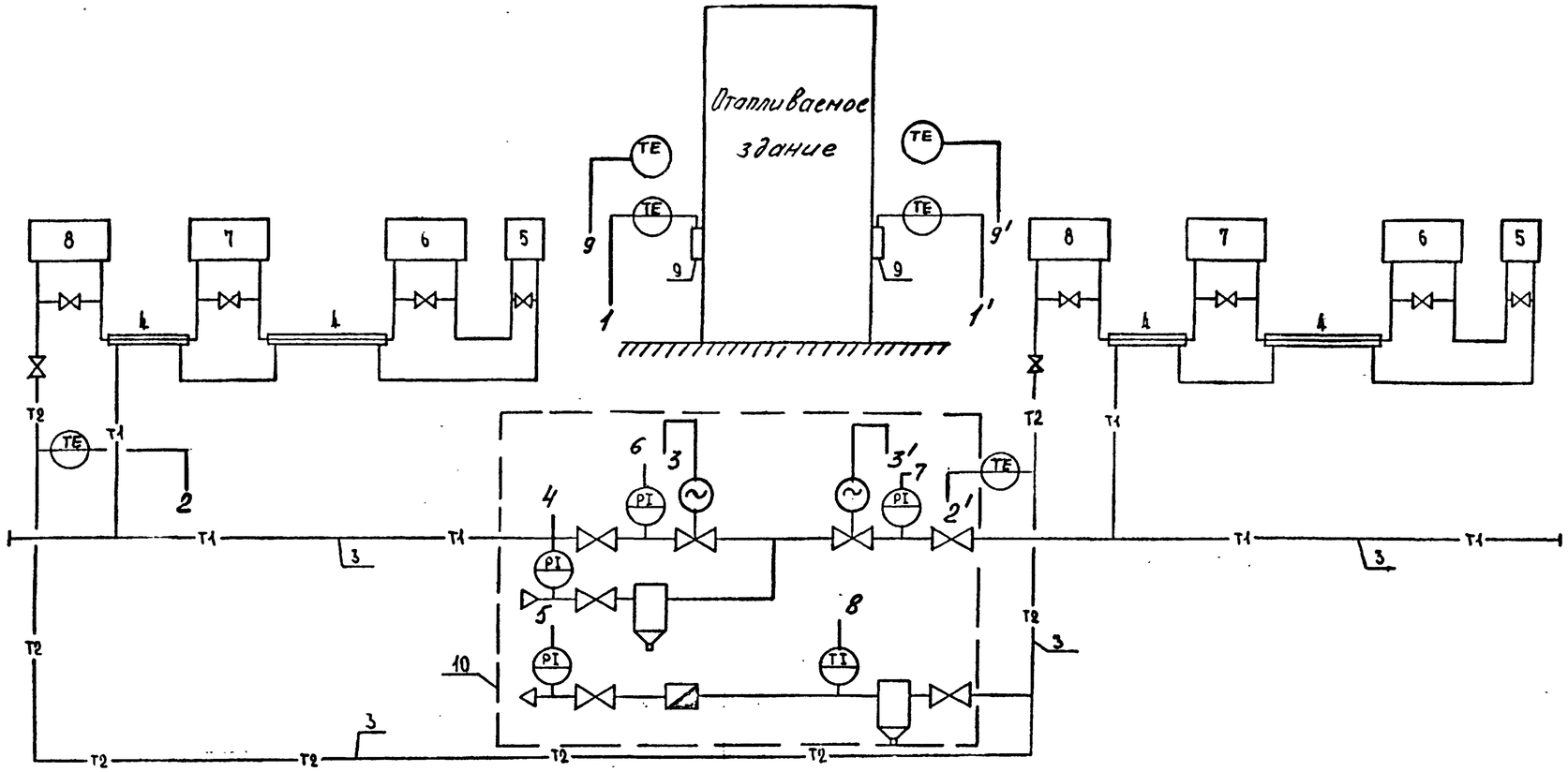
Привязан

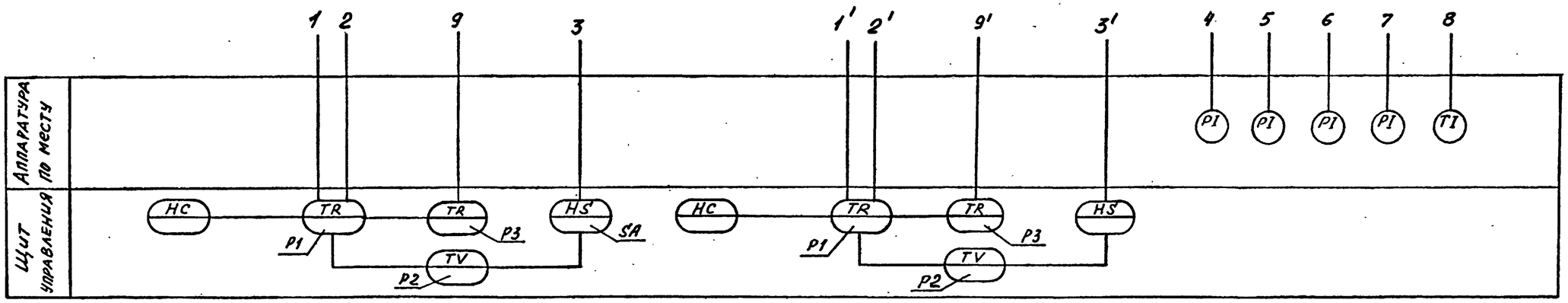
10293/2

Нач. АПУ	Абдеев		02.87	903-04-164.89 АП			
Гл. спец.	Спешинский		02.87	Автоматизированные абонентские вводы систем отопления СРТ для жилых и общественных зданий			
Проверил	Спешинский		02.87		Стадия	Лист	Листов
Разработ.	Филиппова		02.87	Функциональная схема для ААВЭ с секционными системами СРТ	Р	2	
					ГОСГРАЖДАНСТРОЙ КиевЗНИИЭП		

Согласовано
Главный специалист Гриценко

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N





				903-04-164.89 АП			
				Автоматизированные абонентские вводы систем отопления СРТ для жилых и общественных зданий			
Привязан					Стадия	Лист	Листов
					Р	3	
Инв. №	Нач.АПМ /отдела/	Авдеев	11.87	Функциональная схема для ААВЭ с пофасадными системами СРТ	ГОСГРАЖДАНСТРОЙ КиевЗНИИЭП		
	Гл.спец.	Спешинский	11.87				
	Провер.	Спешинский	11.87				
	Разраб.	Филиппова	11.87				

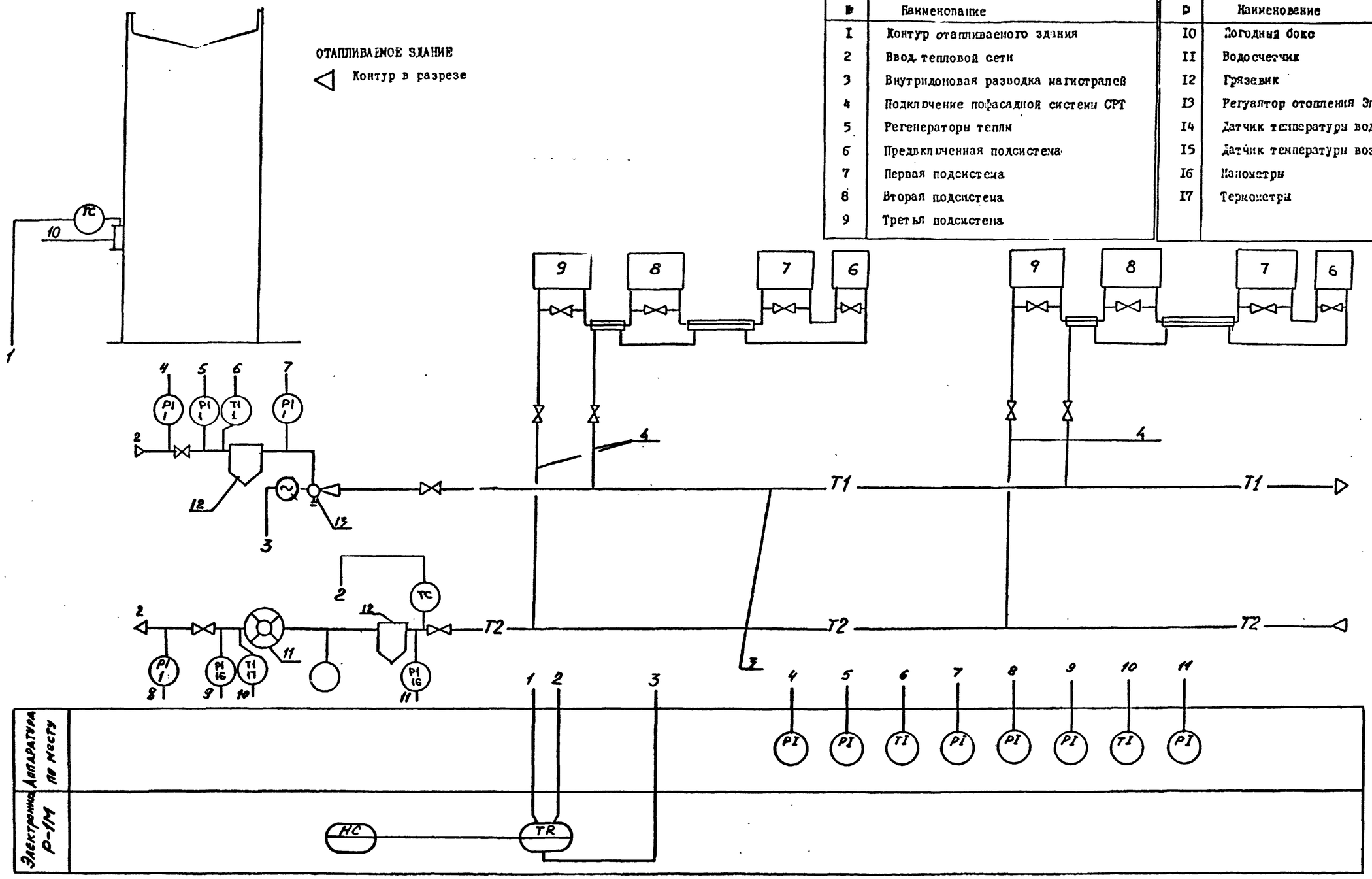
Согласовано: Сантехпроект 10.87

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

10293/2

ОБОЗНАЧЕНИЯ

№	Наименование	№	Наименование
1	Контур отапливаемого здания	10	Погодный бокс
2	Ввод тепловой сети	11	Водосчетчик
3	Внутридомовая разводка магистралей	12	Грязевик
4	Подключение фасадной системы СРТ	13	Регулятор отопления Электроника Р-1М
5	Регенераторы тепла	14	Датчик температуры воды ДТВ
6	Предвключенная подсистема	15	Датчик температуры воздуха ДТНВ
7	Первая подсистема	16	Манометры
8	Вторая подсистема	17	Термометры
9	Третья подсистема		



10293/2

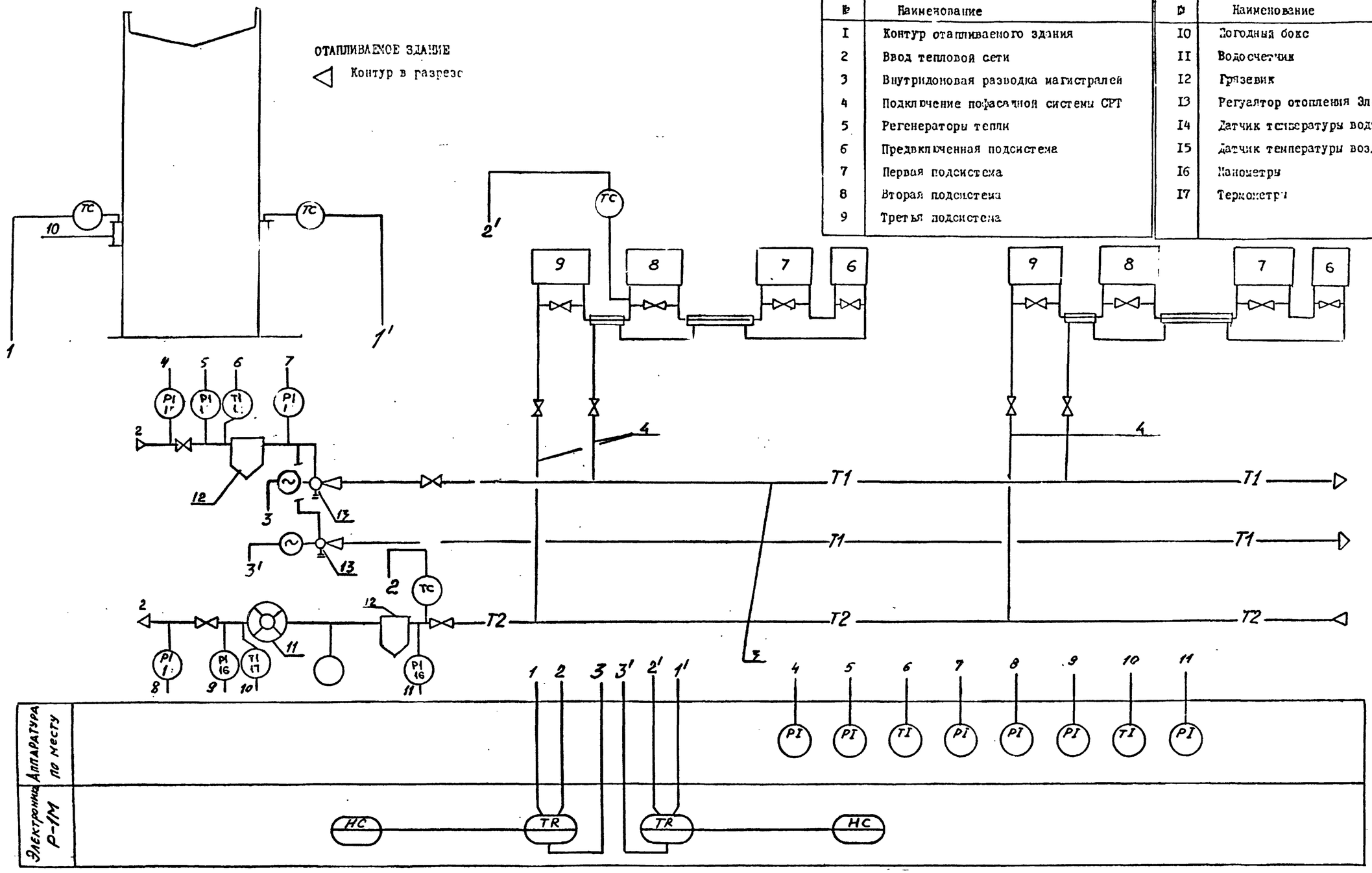
Привязан				903-04-164.89 АП			
				Автоматизированные абонентские вводы систем отопления СРТ для жилых и общественных зданий			
				Нач.АПМ /отдела/ Авдеев VI.87	Стадия	Лист	Листов
					Р	4	
				Гл.спец. Слешинский VI.87	Функциональная схема для ААВР с фасадными системами СРТ	ГОСГРАЖДАНСТРОЙ КиевЗНИИЭП	
				Провер. Слешинский VI.87			
Инв. №				Разраб. Филиппова VI.87			

Согласовано: Центрсиб Гражданстрой №27

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№

ОБОЗНАЧЕНИЯ

№	Наименование	№	Наименование
I	Контур отапливаемого здания	I0	Погодный бокс
2	Ввод тепловой сети	II	Водосчетчик
3	Внутридомовая разводка магистралей	I2	Грязевик
4	Подключение пофасадной системы СРТ	I3	Регулятор отопления Электроника Р-IM
5	Регенераторы тепла	I4	Датчик температуры воды ДТВ
6	Предвключенная подсистема	I5	Датчик температуры воздуха ДТНВ
7	Первая подсистема	I6	Манометры
8	Вторая подсистема	I7	Термометры
9	Третья подсистема		



10293/2

				903-04-164.89 АП			
				Автоматизированные абонентские вводы систем отопления СРТ для жилых и общественных зданий			
Привязан					Стадия	Лист	Листов
					Р	5	
Нач.АПМ /отдела/	Авдеев		VI.87				
Гл.спец.	Спешинский		VI.87	Функциональная схема для АЛВР с секционными системами СРТ	ГОСГРАЖДАНСТРОЙ КиевЗНИИЭП		
Провер.	Спешинский		VI.87				
Инв. №	Разраб.	Филиппова	VI.87				

Согласовано: Сергиенко

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№

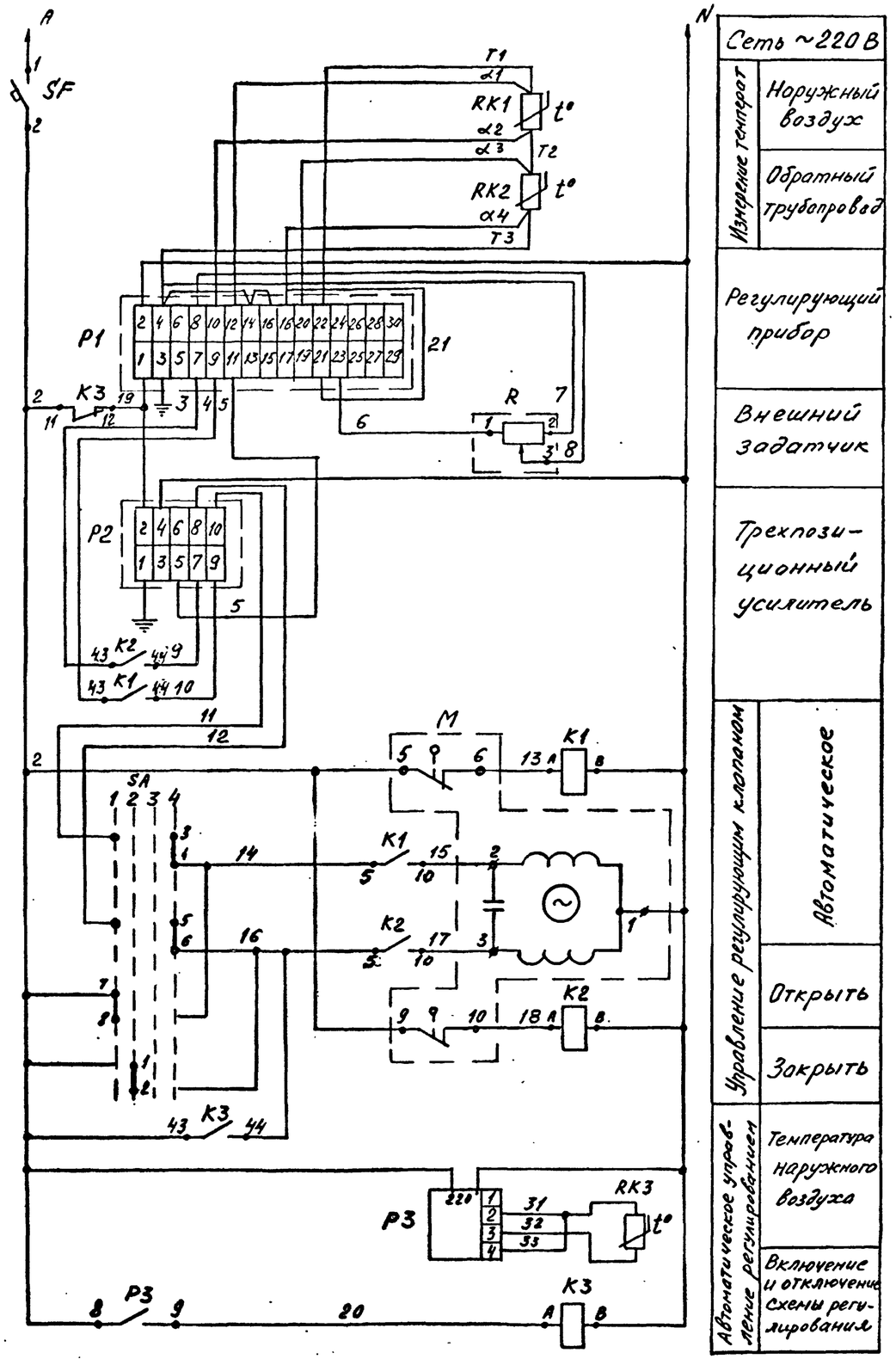


Диаграмма замыкания контакта логометра P3

Nконт.	0°	10°	50°
8-9			

Диаграмма замыкания контактов переключателя SA

ПКУ3-12Ф 2036				
Сред. контактов	Способ фиксации / Положение рукоятки			
	1	2	3	4
1-2	—	╳	—	—
3-4	—	—	—	╳
5-6	—	—	—	╳
7-8	╳	—	—	—

1. Открыть
2. Закрыть
3. Отключено
4. Автоматика

Позиц. обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
	Щит управления		
P1	Прибор регулирующий РС29.2	1	
P2	Усилитель трехпозиционный У29.2	1	
R	Устройство задающее 3У-11	1	
P3	Логометр Ш69006, шк. 0...50°С	1	Гр. 23
K1, K2	Реле промежуточное		
K3	ПЭ-37-22У3	3	
SF	Выключатель автомати-		
	ческий А-63 исп. „МГ" $J_{расц}$=2А		
	ТУ16.522.110-74	1	
SA	Переключатель ПКУ3-12 Ф2035	1	
	Приборы по месту		
RK1, RK2	Термопреобразователь сопро-		
RK3	тивления ТСМ-0879, 50 М,		
	длина монтажной части 120мм	3	
M	Исполнительный механизм		
	МЭО регулирующего клапа-		Комплектно
	на 25ч939нж	1	с клапаном

10293/2

903-04-164.89 АП

Автоматизированные абонентские вводы систем отопления СРТ для жилых и общественных зданий

Стадия	Лист	Листов
Р	6	

Принципиальная схема регулирования с прибором РС29.2

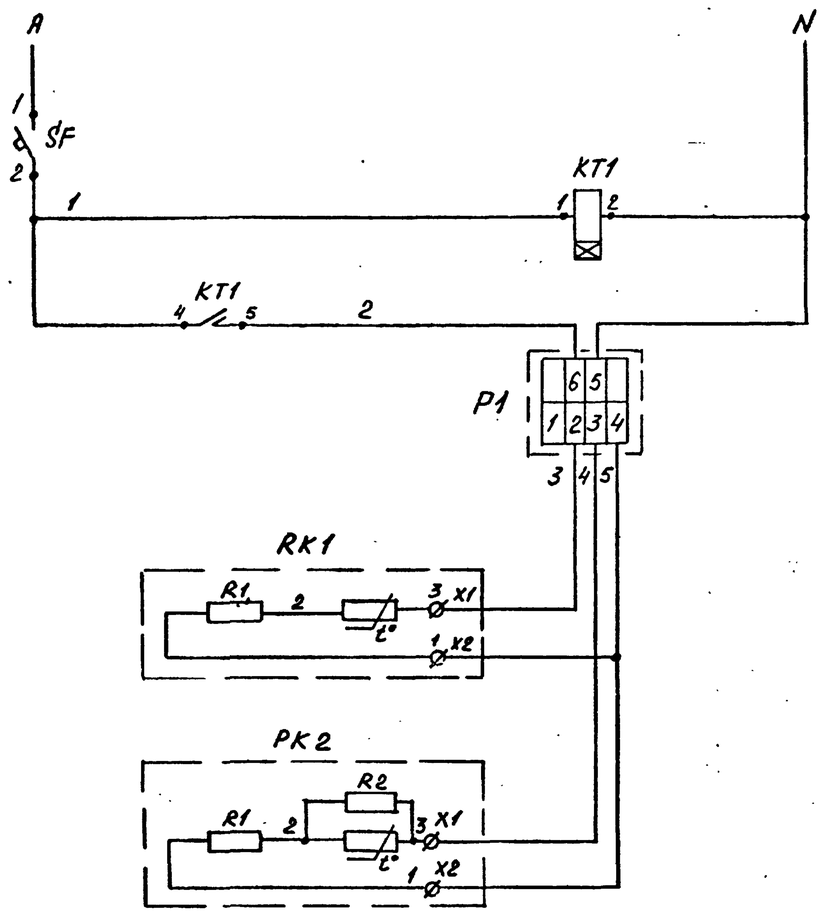
ГОСГРАЖДАНСТРОЙ КиевЗНИИЭП

Нач. АПН	Авдеев		VI.87
Гл. спец.	Слешинский		VI.87
Провер.	Слешинский		VI.87
Разраб.	Филиппова		VI.87

Привязан

Инв. №

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №



Сеть ~220В		
Импульсное реле времени		
Автоматическое управление регулированием	Регулятор „Электроника Р-1М"	
	Датчик на обратном трубопроводе	
	Датчик на наружном воздухе	

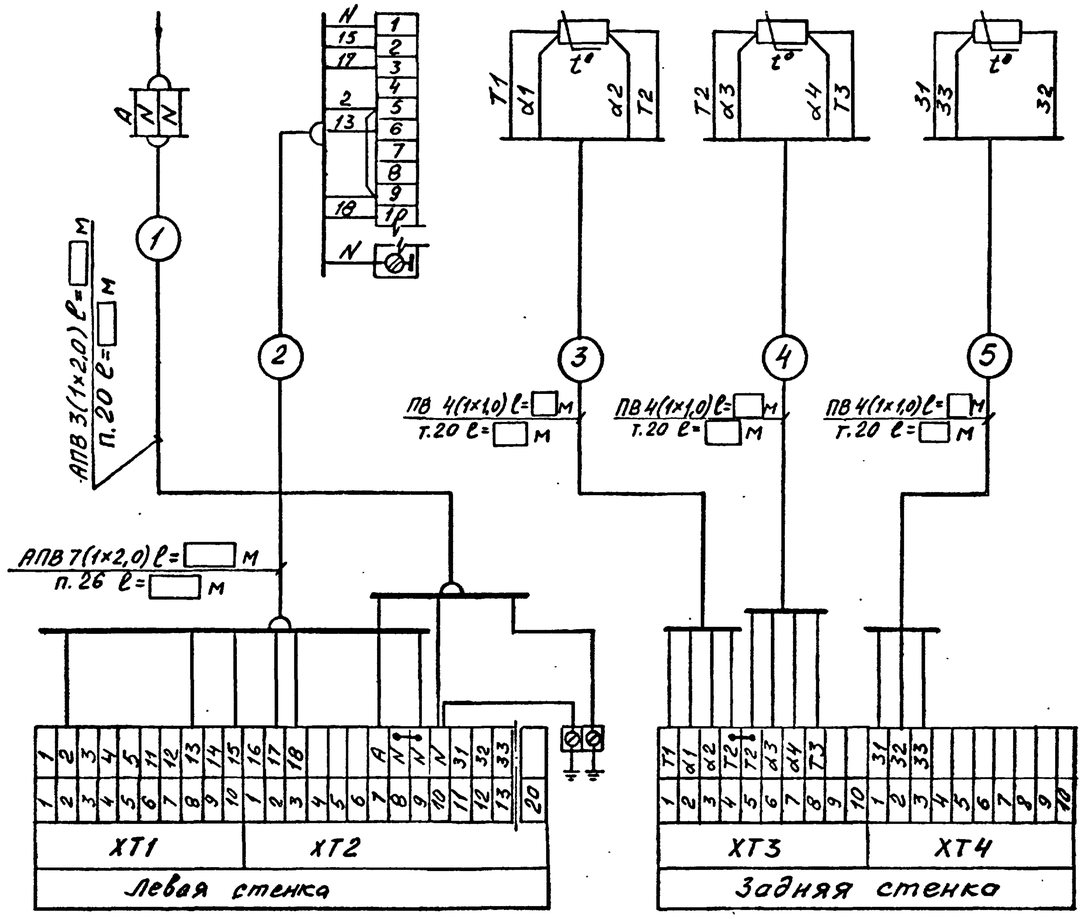
Позиц. обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
	Щит управления		
SF	Выключатель автоматический А-63 исп. „МГ" Iрасц=2А		
	ТУ16.522.110-74	1	
KT1	Реле ВЛ-40УХЛ4; 220В;		
	50Гц; импульс 1...10с, пауза		
	10...100с; ТУ16-523.572-79	1	
	Приборы по месту		
P1	Регулятор отопления		
	электронный „Электроника		
	Р-1М"	1	

10293/2

Привязан				903-04-164.89 АП		
				Автоматизированные абонентские вводы систем отопления СРТ для жилых и общественных зданий		
			Нач.АПМ /отдела/	Авдеев	VI.87	Стадия Р, Лист 7, Листов
			Гл. спец.	Слешинский	VI.87	Принципиальная схема регулирования с прибором „Электроника Р-1М"
			Провер.	Слешинский	VI.87	ГОСГРАЖДАНСТРОЙ КиевЗНИИЭП
Инв. №			Разраб.	Филиппова	VI.87	

Инв № подл | Подпись и дата | Взам инв №

Место установки			Обратный трубопровод	Наружный воздух	Обратный трубопровод	Наружный воздух
Назначение		Питание щита	Регулирование температуры воды	Измерение температуры		
N установочного чертежа	Первичных приборов			ТМ4-147-75	ТМ4-147-75	ТМ4-147-75
	Отборных устройств					
Обозначение по схеме		Щит N Гр. N	М	RK1	RK2	RK3



10293/2

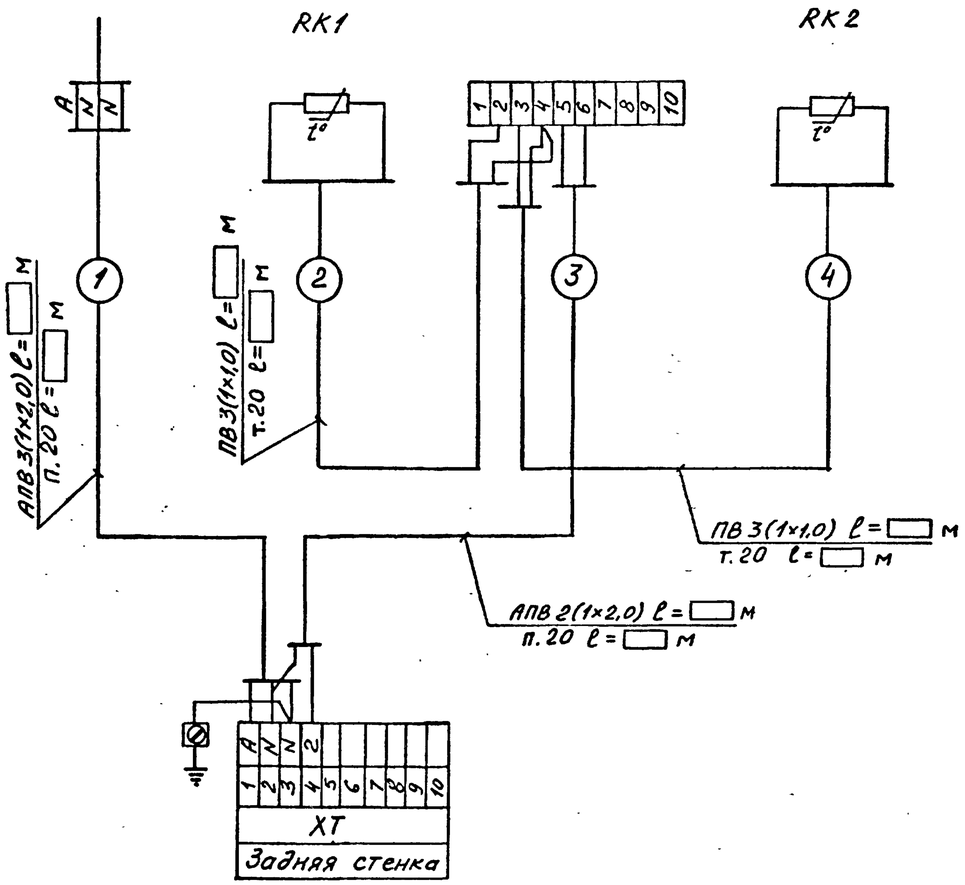
Нач. АПи	Авдеев		11.87	903-04-164.89 АП		
Гл. спец.	Спешинский		11.87	Автоматизированные абонентские вводы систем отпления СРТ для жилых и общественных зданий		
Провер.	Спешинский		11.87	Схема внешних соединений с регулятором РС29.2	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Филиппова		11.87		Р	8	
					ГОСГРАЖДАНСТРОЙ КиевЗНИИЭП		

Привязан

Инв. №

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№

Место установки			Трубопровод отопления	Теплопункт	Наружный воздух
Назначение		Питание 220В, 50Гц	Измерение температуры	Поддержание заданного графика t°	Измерение температуры
N установочного чертежа	Первичных приборов				
	Отборных устройств				
Обозначение по схеме		Щит N Гр. N	Термопреобразователь сопротивления	Р1 „Электроника Р-1М"	Термопреобразователь сопротивления



10293/2

Нач. АПМ	Авдеев		11.87	903-04-164.89 АП	
Гл. спец.	Спешинский		11.87	Автоматизированные абонентские вводы систем отопления СРТ для жилых и общественных зданий	
Провер.	Спешинский		11.87	Схема внешних соединений с регулятором „Электроника Р-1М"	Стадия: Р; Лист: 9; Листов:
Разраб.	Филиппова		11.87		ГОСГРАЖДАНСТРОЙ КиевЗНИИЭП

Привязан

Инв. №

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель / для импортного оборудования – страна, фирма /	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и № опросного листа	Единица измерения: Наименование	Единица измерения: Код	Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы тыс.руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Оборудование и материалы, поставляемые заказчиком								
	I Приборы и средства автоматизации								
1	Термопреобразователь сопротивления, 50М, Луцкий приборостроительный завод	ТСМ-0879 5Ц2.821	шт	796					
2	Термопреобразователь сопротивления, 50М, Луцкий приборостроительный завод	ТСМ-0879 5Ц2.821	шт	796					
3	Прибор регулирующий комплектный с импульсным выходом, 50М Московский завод тепловой автоматики	РС29.2.33	шт	796					
4	Усилитель трехпозиционный Московский завод тепловой автоматики	У29.2	шт	796					
5	Устройство задающее. Московский завод тепловой автоматики	ЗУ-11	шт	796					
6	Логометр регулирующий шкала 0...50°С, Гр.23 Ереванский завод электроизмерительных приборов	Ш69006	шт	796					

Привязан

Инв. №

Нач.отд.	Авдеев		11.87
Глав.спец.	Слешинский		11.87
Проверил	Слешинский		11.87
Составил	Филиппова		06.87

903-04-164.89 АП.СО-1

Спецификация оборудования

Стадия	Лист	Листов
Р	1	3

ГОСГРАЖДАНСТРОЙ КИЕВЗНИИЭП

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель / для импортного оборудования – страна, фирма /	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и № опросного листа	Единица измерения: Наименование	Единица измерения: Код	Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	II. Провода								
1	Провод одножильный с медной жилой, сечением 1,0 мм²	ПВ1-380/660 ГОСТ6323-79	м	006					
2	Провод одножильный с алюминиевой жилой, сечением 2,0 мм²	АПВ-660 ГОСТ6323-79	м	006					

Привязан

Инв. №

102.93/2

903-04-164.89 АП.СО-1

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель / для импортного оборудования – страна, фирма /	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и № опросного листа	Единица измерения: Наименование	Единица измерения: Код	Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Оборудование и материалы, поставляемые подрядчиком								
1	Труба винипластовая наружным диаметром 20мм, толщина стенки 3,0мм	В20×3,0 ТУ16.05.1573-77	м	006					
2	Труба винипластовая наружным диаметром 25мм, толщина стенки 3,0мм	В25×3,0 ТУ16.05.1573-77	м	006					
3	Труба стальная электросварная наружным диаметром 20мм, толщина стенки 1,6мм	Т20×1,6 ГОСТ10704-76	м	006					
4	Рукав металлический гибкий наружным диаметром 15,6мм	РЗ-АЛ-Х	м	006					

Привязан

Инв. №

903-04-164.89 АП.СО-1 Лист 3

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель / для импортного оборудования – страна, фирма /	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и № опросного листа	Единица измерения: Наименование	Единица измерения: Код	Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	1. Щиты								
1	Щит управления N1 ЩШМ 1000×600×350 УХЛ4 УР30 ОСТ36.13-76	листы АПН01	шт	796					
2	Щит управления N2 ЩШМ 600×400×350 УХЛ4 УР30 ОСТ36.13-76	листы АПН04	шт	796					
	2. Аппаратура, поставляемая со щитами.								
	Щит управления N1								
	1. Переключатель	ПКУ3-12Ф2035	шт	796				1	
	2. Выключатель автоматический, Iрасц=2,0А	А-63 МГ	шт	796				1	
	3. Реле промежуточное, 220В, 50Гц; 2з+2рконт	РЭ-37-2243	шт	796				3	
	Щит управления N2								
	1. Выключатель автоматический, Iрасц=2,0А	А-63 МГ	шт	796				1	
	2. Реле 220В, 50Гц; импульс 1...10с; пауза 10...100с	ВЛ-40	шт	796				1	

10295/2

Привязан

Инв. №

903-04-164.89 АП.СО-2

Нач.отд.	Авдеев		1987
Глав.спец	Спринский		1987
Проверил	Спринский		1987
Составил	Филиппова		1987

Спецификация щитов

Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

ГОСГРАЖДАНСТРОЙ КИЕВЗНИИЭП

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ
ПО АРХИТЕКТУРЕ И ГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВУ
ПРИ ГОССТРОЕ СССР

Зональный научно-исследовательский и проектный институт типового и экспериментального проектирования жилых и общественных зданий
(КиевЗНИИЭП)

Наименование проекта Автоматизированные абонентские вводы систем отопления со ступенчатой регенерацией тепла (СРТ) для жилых и общественных зданий

Рабочая документация

903-04-164.89 АП
шифр проекта

Задание заводу на изготовление щитов и пультов

1987 год

Обозначение	Наименование	К-во листов	Примеч.
903-04-164.89 АПН00	Ведомость документов		
	комплекта АПН		
903-04-164.89 АПН01	Щит управления N1		
	Общий вид	5	
903-04-164.89 АПН02	Щит управления N1		
	Таблица соединений	6	
903-04-164.89 АПН03	Щит управления N1		
	Таблица подключений	3	
903-04-164.89 АПН04	Щит управления N2		
	Общий вид	3	
903-04-164.89 АПН05	Щит управления N2		
	Таблица соединений	2	
903-04-164.89 АПН06	Щит управления N2		
	Таблица подключений	2	

При заказе щитов заводу-изготовителю необходимо приложить схемы электрические принципиальные листы .6, 7. комплекта АП

903-04-164.89 АПН00

Нач.отд.	Авдеев		VI.87
Гл.инж.отд.			
Гл.спец.	Слешинский		VI.87
Проверил	Слешинский		VI.87
Составил	Филиппов		VI.87

Ведомость документов комплекта АПН
Задание заводу на изготовление щитов

Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

КИЕВЗНИИЭП

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечан.
		Документация		
	903-04-164.89 АПН02	Таблица соединений	6	
	903-04-164.89 АПН03	Таблица подключений	3	
		Стандартные изделия		
1		Щит ЩШМ 1000×600×350		
		УХЛ4 IP30 ОСТ36.13-76	1	
2		Угольник У3М-600,		
		ТК3-128-83	3	
3		Рейка РБ-800, ТК3-100-83	1	
4		Рейка РМ-600, ТК3-101-83	1	
		Прочие изделия		
5	Р1	Прибор регулирующий РС29.2	1	
6	Р2	Усилитель трехпозиционный У29.2	1	
7	Р3	Логометр регулирующий шкала 0...50°С, Гр.23	1	

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечан.
8	R	Устройство задающее		
		ЗУ-11	1	
9	SA	Переключатель		
		ПКУ3-12Ф2035	1	
10	SF	Выключатель автомати-		
		ческий А-63МГ, $I_{расц}$=2А	1	
11	К1,К2,К3	Реле промежуточное		
		РПУ2-3622ОУ3, 220В, 50Гц	3	
		Блок зажимов		
12		БЗН-19-25-10	2	
13		БЗН-19-25-20	2	
14		Рамка 66×26	4	
15		Упор	1	
		Материалы		
16		Провод ПВ1 1×1,0 380/660 ГОСТ 16333-73	15м	
17		Провод НБМ 1×0,75 ГОСТ 17505-72	5м	
18		Провод МГШВЭ 1×0,75		
		ТУ16.505.473-73	5м	

Привязан

Инв. №

903-04-164.89 АПН01

Автоматизированные абонентские вводы систем отопления СРТ для жилых и общественных зданий

Нач.АПГ	Авдеев		VI.87
Гл.спец.	Слешинский		VI.87
Провер.	Слешинский		VI.87
Разраб.	Филиппов		VI.87

Щит управления N1
Общий вид.

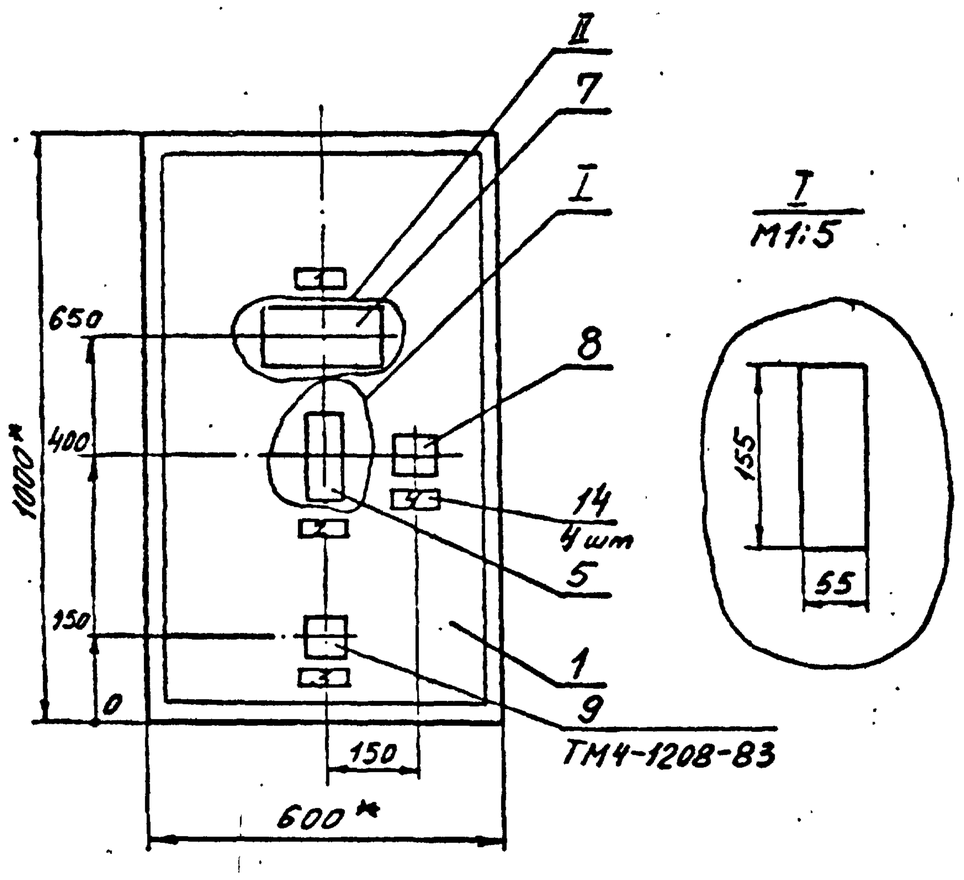
Стадия	Лист	Листов
Р	1	5

ГОСГРАЖДАНСТРОЙ
КиевЗНИИЭП

10293/2

903-04-164.89 АПН01

Лист 2



1.* Размеры для справок

2. Покрытие, вариант 5 по ОСТ 36.13-76.

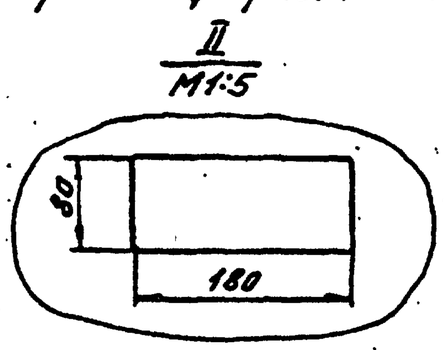


Таблица 1

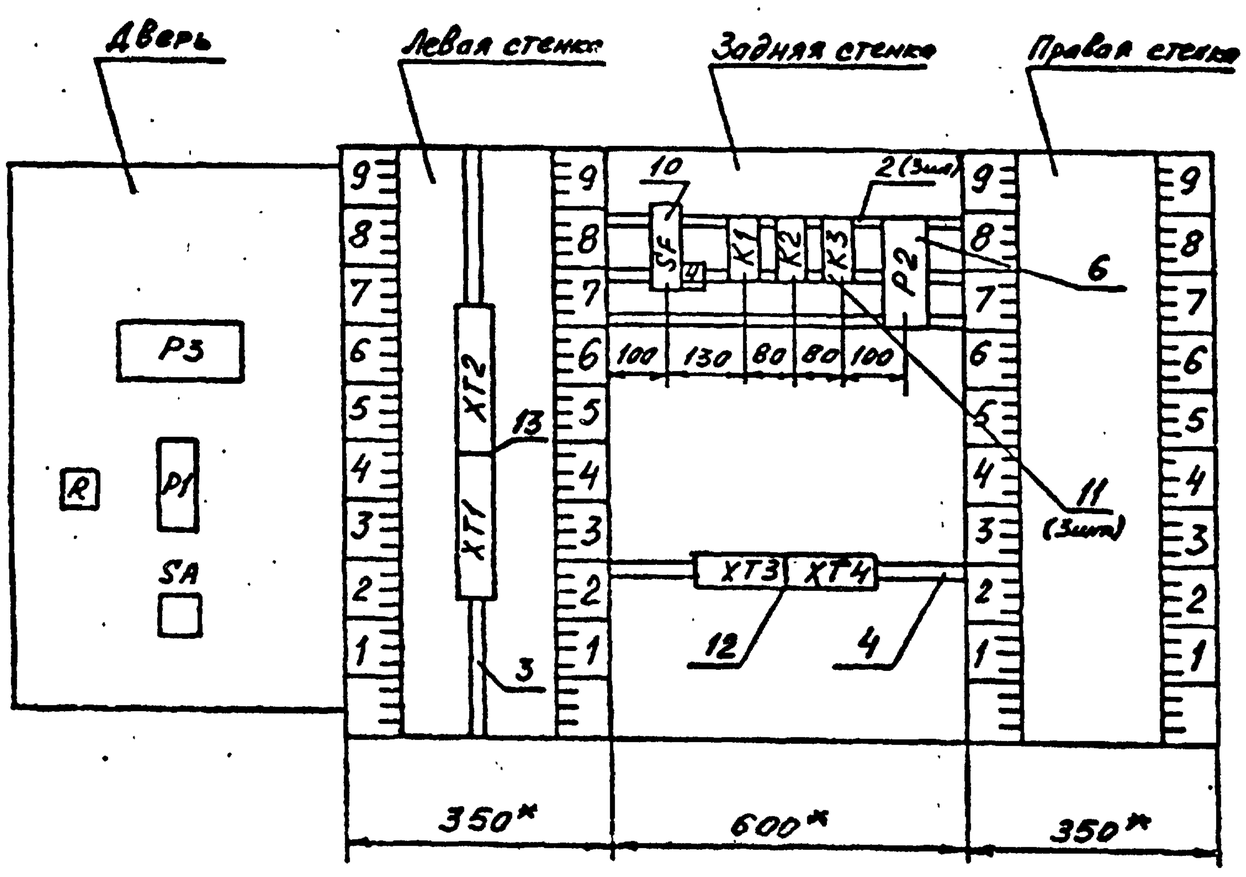
Надписи на табло и в рамках

№ надп.	Надпись	Кол.
	Рамка 66×26	
1	Температура наружного воздуха	1
2	Температура воды	1
3	Выбор режима работы клапана	1
	1. Открыть	
	2. Закрыть	
	3. Отключено	
	4. Автоматика	
4	Задача	1

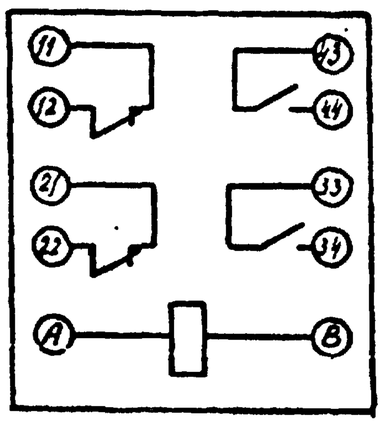
Продолжение табл. 1

№ надп.	Надпись	Кол.
	Упор	
4	Питание щита, 220 В, 50 Гц	1

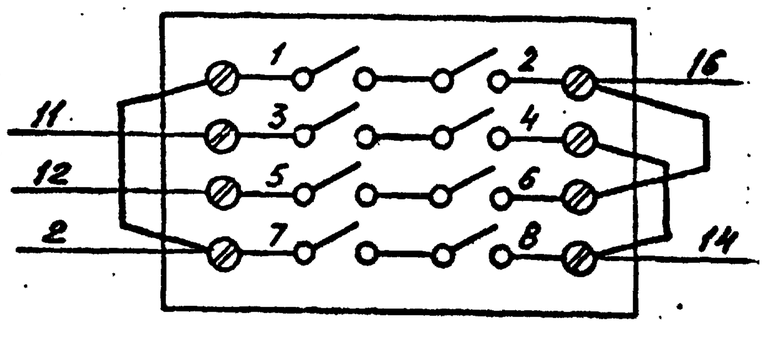
Вид на внутренние плоскости (развернуто)



Поз. 11 (ПЭ-37-22У3)



Монтажная схема переключателя SA



10293/2

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание
	Технические требования			
	Таблица соединения выполнена			
	на основании схемы:			
A	SF:1	XT2:7	ПВ1 1×1,0	
N	K1:B	K2:B	ПВ1 1×1,0	
N	K2:B	K3:B	ПВ1 1×1,0	
N	K3:B	P2:4	ПВ1 1×1,0	
N	P2:4	XT2:8	ПВ1 1×1,0	
2	SF:2	K3:11	ПВ1 1×1,0	
2	K3:11	K3:43	ПВ1 1×1,0	
2	K3:43	XT1:2	ПВ1 1×1,0	
3	K2:43	XT1:3	ПВ1 1×1,0	
4	K1:43	XT1:4	ПВ 1×1,0	
5	P2:5	XT1:5	ПВ 1×1,0	
11	P2:10	XT1:6	ПВ1×1,0	
12	P2:8	XT1:7	ПВ1 1×1,0	
13	K1:A	XT1:8	ПВ1 1×1,0	
14	K1:33	XT1:9	ПВ1 1×1,0	

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание
15	K1:34	XT1:10	ПВ1 1×1,0	
16	K2:33	XT2:1	ПВ1 1×1,0	
17	K2:34	XT2:2	ПВ1 1×1,0	
18	K2:A	XT2:3	ПВ1 1×1,0	
19	K3:12	P2:2	ПВ1 1×1,0	
19	P2:2	XT2:4	ПВ1 1×1,0	
20	K3:A	XT2:5	ПВ1 1×1,0	
Земля	P1:3	XT2:10	ПВ1 1×1,0	
Земля	P2:1	Стойка	ПВ1 1×1,0	
31	XT2:11	XT4:1	ПВ1 1×1,0	
32	XT2:12	XT4:2	ПВ1 1×1,0	
33	XT2:13	XT4:3	ПВ1 1×1,0	
9	K2:44	P2:7	ПВ1 1×1,0	
10	K1:44	P2:7	ПВ1 1×1,0	
16	K2:33	K3:44	ПВ1 1×1,0	

Привязан

Инв №

Нач.АПК	Авдеев		11.87
Гл.спец.	Слешинский		11.87
Провер.	Слешинский		11.87
Разраб.	Филиппова		11.87

903-04-164.89 АПК02

Автоматизированные абонентские вводы систем отопления СРТ для жилых и общественных зданий

Стадия	Лист	Листов
Р	1	6

Щит управления N1
Таблица соединений

ГОСГРАЖДАНСТРОЙ
КиевЗНИИЭП

903-04-164.89 АПК02 Лист 2

Взам. инв № | Подпись и дата | Инв № подл

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание
	Перемычки на аппаратах			
N	XT2:8	XT2:9		П
T2	XT3:4	XT3:5		П

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание
		Дверь		
2	P3:220	P1:1	ПВ1 1×1,0	
2	P1:1	SA:7	ПВ1 1×1,0	
6	P1:23	R:1	ПВ1 1×1,0	
7	P1:4	R:2	ПВ1 1×1,0	
8	P1:8	R:3	ПВ1 1×1,0	

903-04-164.89 АПК02 Лист 3

10295/2

903-04-164.89 АПК02 Лист 4

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание
	Перемычки	на аппаратах		
2	Р3:8	SA:7	ПВ1 1×1,0	
2	SA:7	SA:1	ПВ1 1×1,0	
7	Р1:4	Р1:10	ПВ1 1×1,0	
14	SA:4	SA:8	ПВ1 1×1,0	
16	SA:6	SA:2	ПВ1 1×1,0	
21	Р1:18	Р1:21	ПВ1 1×1,0	
N	Р1:2	Р3:220	ПВ1 1×1,0	

903-04-164.89 АПН02 Лист 5

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание
	Гибкий	жгут		
2	SA:1	XT1:2	НВМ 1×0,75	
3	Р1:7	XT1:3	НВМ 1×0,75	
4	Р1:9	XT1:4	НВМ 1×0,75	
5	Р1:11	XT1:5	НВМ 1×0,75	
11	SA:3	XT1:6	НВМ 1×0,75	
12	SA:5	XT1:7	НВМ 1×0,75	
14	SA:4	XT1:9	НВМ 1×0,75	
16	SA:6	XT2:1	НВМ 1×0,75	
N	Р1:2	XT2:8	НВМ 1×0,75	
T1	Р1:22	XT3:1	НВЭ 1×0,75	
d1	Р1:12	XT3:2	НВЭ 1×0,75	
d2	Р1:10	XT3:3	НВЭ 1×0,75	
d3	Р1:20	XT3:6	НВЭ 1×0,75	
d4	Р1:18	XT3:7	НВЭ 1×0,75	
T3	Р1:4	XT3:8	НВЭ 1×0,75	
Земля	Р1:3	XT2:10	ПВ1 1×1,0	
19	XT2:4	Р1:1	НВМ 1×0,75	
20	XT2:5	Р3:9	НВМ 1×0,75	
31	XT2:11	Р3:2	НВЭ 1×0,75	
32	XT2:12	Р3:3	НВЭ 1×0,75	
33	XT2:13	Р3:4	НВЭ 1×0,75	

903-04-164.89 АПН02 Лист 6

Проводник	Вывод	Вид контакта	Вывод	Проводник
		Технические	требования	
	Таблица	подключения	выполнена	
	на	основании	схемы	
	и	таблицы	соединений	
	XT1			
	1		2	2
3	3		4	4
5	5		6	11
12	7		8	13
14	9		10	15
	XT2			
16	1		2	17
18	3		4	
	5		6	
A	7		8	N
N	9		10	N
31	11		12	32
33	13		14	

Проводник	Вывод	Вид контакта	Вывод	Проводник
	XT3			
T1	1		2	d1
d2	3		4	T2
T2	5		6	d3
d4	7		8	T3
	XT4			
31	1		2	32
33	3			

Привязан

Инв. №

903-04-164.89 АПН03

Автоматизированные абонентские вводы систем отопления СРТ для жилых и общественных зданий

Нач.АПН	Авдеев		VI 87
Гл.спец.	Спешинский		VI 87г.
Провер.	Спешинский		VI 87г.
Разраб.	Филиппова		VI 87г.

Щит управления N1
Таблица подключения

Стадия	Лист	Листов
Р	1	3

ГОСГРАЖДАНСТРОЙ КиевЗНИИЭП

Проводник	Вывод	Вид контакта	Вывод	Проводник
3	одная		стенка	
	SF			
A	1		2	2
	K1			
4	43	P	44	10
	11	3	12	
14	33	P	34	15
	21	3	22	
13	A	K	B	N
	K2			
3	43	P	44	9
	11	3	12	
16	33	P	34	17
	21	3	22	
18	A	K	B	N

Проводник	Вывод	Вид контакта	Вывод	Проводник
	P2			
Земля	1		2	19
	3		4	N
5	5		6	
9	7		8	12
10	9		10	11
	K3			
2	43	P	44	16
2	11	3	12	19
	33	P	34	
	21	3	22	
20	A	K	B	N

10293/2

903-04-164.89 АПН03 Лист 2

Проводник	Вывод	Вид контакта	Вывод	Проводник
	Дверь			
	P1	•		
19	1		2	N
Земля	3		4п	7
3	7		8	8
4	9		10	α2
5	11		12	α1
T3	14		18	α4
21	18		20	α3
21	21		22	T1
6	23		4п	T3 *
	R			
6	1		2	7
8	3			
	SA			
2	1п		2п	16
11	3		4п	14
12	5		6п	16 *
2 *	7		8п	14 *

Проводник	Вывод	Вид контакта	Вывод	Проводник
	P3			
2	220В		220В	N
	1		2	31
32	3		4	33
	5		6	
	7	з	8	2
20	9	р	8	

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечан.
		Документация		
	903-04-164.89АПН05	Таблица соединений	2	
	903-04-164.89АПН06	Таблица подключений	2	
		Стандартные изделия		
1		Щит ЩШМ 600х400х350		
		УХЛ4 IP30 ОСТ36.13-76	1	
2		Угольник УЗМ-400		
		ТК3-128-83	2	
3		Рейка РМ-400, ТК3-101-83	1	
		Прочие изделия		
4	SF	Выключатель автома-		
		тический А-63МГ, $I_{расц}$=2А	1	
5	KT	Реле ВЛ-40 УХЛ4; 220В;		
		50Гц; импульс 1...10с; пауза		
		10...100с; ТУ16-523.572-79	1	

Привязан

Инв. №

903-04-164.89 АПН04

Автоматизированные абонентские вводы систем отопления СРТ для жилых и общественных зданий

				Стадия	Лист	Листов
Нач.АПМ отдела	Авдеев		VI 87	Р	1	3
Гл.спец.	Слещинский		VI 87	Щит управления №2 Общий вид	ГОСГРАЖДАНСТРОЙ КиевЗНИИЭП	
Провер.	Слещинский		VI 87			
Разраб.	Филиппова		VI 87			

Взам. инв. № | Подпись и дата | Инв. № подл.

903-04-164.89 АПН03 Лист 3

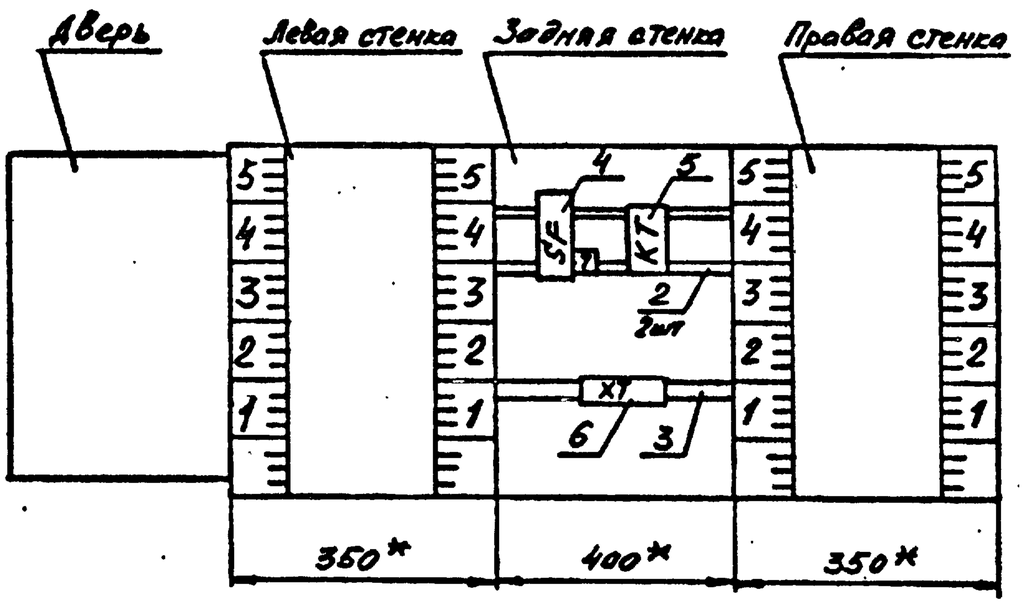
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечан.
		Блок зажимов		
6		БЗН-19-25-10	1	
7		Упор	1	
		Материалы		
8		Провод ПВ1 1х1,0 380/660		
		ГОСТ6323-79	10м	

Взам. инв. № | Подпись и дата | Инв. № подл.

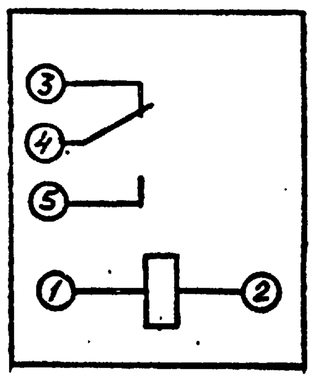
903-04-164.89 АПН04 Лист 2

10293/2

Вид на внутренние плоскости (развернуто)



Поз. 5
(ВЛ-40 УХЛ4)



1. * Размеры для справок.
2. Покрытие, вариант 5 по ОСТ36.13-76.

Инв.№ подл	Подпись и дата	Взам. инв.№

903-04-164.89 АПН04 Лист 3

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание
	Технические требования			
	Таблица соединения выполнена на			
	основании схемы:			
H	SF:1	XT:1	ПВ1 1×1,0	
N	KT1:2	XT:2	ПВ1 1×1,0	
1	SF:2	KT1:1	ПВ1 1×1,0	
1	KT1:1	KT1:4	ПВ1 1×1,0	
2	KT1:5	XT:4	ПВ1 1×1,0	

Проводник	Откуда идет	Куда поступает	Данные провода	Примечание
	Перемычки	на аппаратах		
N	XT:2	XT:3		

Привязан

Инв. №

903-04-164.89 АПН05

Автоматизированные абонентские вводы систем отопления СРТ для жилых и общественных зданий

				Стадия	Лист	Листов
Нач.АПМ	Авдеев		VI 87	Р	1	2
Гл.спец	Спешинский		VI 87			
Провер	Спешинский		VI 87			
Разраб	Филатова		VI 87			

Щит управления N2
Таблица соединения

ГОСГРАЖДАНСТРОЙ
КиевЗНИИЭП

Инв.№ подл	Подпись и дата	Взам. инв.№

10293/2

903-04-164.89 АПН05 Лист 2

Проводник	Вывод	Вид контакта	Вывод	Проводник	Проводник	Вывод	Вид контакта	Вывод	Проводник
	Технические требования								
	Таблица подключения выполнена на основании схемы: и таблицы соединений								
	XT								
A	1		2	N					
N	3		4	2					

Проводник	Вывод	Вид контакта	Вывод	Проводник	Проводник	Вывод	Вид контакта	Вывод	Проводник
	Задняя стенка								
	SF								
A	1		2	1					
	KT1								
1	1	к	2	N					
1	4	р	5	2					

Привязан

Инв. №

903-04-164.89 АПН06

Автоматизированные абонентские вводы систем отопления СРТ для жилых и общественных зданий

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

Нач АПН	Авдеев		VI 87
Гл.спец	Слешинский		VI 87
Провер.	Слешинский		VI 87
Разраб	Филиппова		VI 87

Щит управления N2
Таблица подключения

ГОСГРАЖДАНСТРОЙ
КиевЗНИИЭП

903-04-164.89 АПН06 Лист 2

Взам. инв.№ | Подпись и дата | Инв.№ подл.

№ строки	Наименование материала и единица измерения	Код материала	Код ед. изм.	Количество тип	Количество инд.	Количество Всего
1	Сталь мелкосортная,					
2	приведенная к классу					
3	С 38/23 т	093330	168		0,02	
4						
5	Трубы винипластовые, м	224521	006			
6	т		168			
7						
8	Трубы стальные электро-					
9	сварные, м	137300	006			
10	т		168			
11						
12						
13						
14						
15						

Примечание. В графе "тип." указано количество материалов, потребное для изготовления типовых и стандартных изделий, а в графе "инд." – индивидуальных /нетиповых/ конструкций и изделий.

Привязан

Инв. №

903-04-164.89 АП. ВМ

Нач.отд.	Авдеев		VI 87
Гл.инж.отд			
САП/ГИП	Слешинский		VI 87
Проверил	Слешинский		VI 87
Составил	Филиппова		VI 87

Ведомость потребности в материалах

Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

КИЕВЗНИИЭП

Взам. инв.№ | Подпись и дата | Инв.№ подл.

10299/2